



Délégation Provence et Corse

2020 et 2021

**TALENTS**  
CNRS



# TALENTS

CNRS

Chaque année le CNRS récompense les femmes et les hommes qui ont le plus contribué à son rayonnement et à l'avancée de la recherche.



**Médaille d'or**

Créée en 1954, la médaille d'or distingue l'ensemble des travaux d'une ou plusieurs personnalités scientifiques ayant contribué de manière exceptionnelle au dynamisme et au rayonnement de la recherche française.



**Médaille de l'innovation**

Créée en 2011, la médaille de l'innovation honore des femmes et des hommes, dont les recherches exceptionnelles ont conduit à une innovation marquante sur le plan technologique, thérapeutique ou social, valorisant la recherche scientifique française.



**Médaille de la médiation scientifique**

Créée en 2021, la médaille de la médiation scientifique récompense des scientifiques et des personnels d'appui à la recherche, pour leur action, ponctuelle ou pérenne, personnelle ou collective, mettant la science en valeur au sein de la société.



**Médaille d'argent**

Créée en 1954, la médaille d'argent distingue des chercheurs et des chercheuses pour l'originalité, la qualité et l'importance de leurs travaux, reconnus sur le plan national et international.



**Médaille de bronze**

Créée en 1954, la médaille de bronze récompense les premiers travaux de chercheurs et de chercheuses spécialistes de leur domaine et encourage la poursuite de recherches bien engagées et déjà fécondes.



**Médaille de cristal**

Créée en 1992, la médaille de cristal distingue des femmes et des hommes, personnels d'appui à la recherche, qui par leur créativité, leur maîtrise technique et leur sens de l'innovation, contribuent aux côtés des chercheurs et des chercheuses à l'avancée des savoirs et à l'excellence de la recherche française.



**Cristal collectif**

Créé en 2019, le cristal collectif distingue des équipes de femmes et d'hommes, personnels d'appui à la recherche, ayant mené des projets dont la maîtrise technique, la dimension collective, les applications, l'innovation et le rayonnement sont particulièrement remarquables. Cette distinction est décernée dans deux catégories: « appui direct à la recherche » et « accompagnement de la recherche ».



## Mot d'Antoine Petit

Président-directeur général du CNRS

Chaque année, les médailles du CNRS distinguent les femmes et les hommes, chercheurs, ingénieurs et techniciens qui contribuent de manière exceptionnelle au rayonnement de notre institution et plus largement de la recherche française. En 2020, les médailles d'argent, de bronze et de cristal ont été attribuées à 92 scientifiques et personnels d'appui à la recherche et le cristal collectif à 8 équipes. La médaille de l'innovation a récompensé 3 innovateurs et 1 innovatrice, et la médaille d'or a honoré Françoise Combes, astrophysicienne de renommée internationale. En 2021, les médailles d'argent, de bronze et de cristal ont été attribuées à 92 scientifiques et personnels d'appui à la recherche et le cristal collectif à 13 équipes. La médaille de l'innovation a récompensé 4 innovateurs et innovatrices et 5 médailles de la médiation scientifique ont été décernées pour la première fois cette année. La médaille d'or a honoré Jean Dalibard, physicien de renommée internationale. Fier de ses « Talents », le CNRS rend hommage à ces femmes et à ces hommes qui font avancer la connaissance.

# Rosa Cossart

Chercheuse en  
neurosciences



- 
- 2001** Doctorat en biophysique de l'université Pierre et Marie Curie, devenue Sorbonne Université (Neurobiologie et physiopathologie du développement<sup>2</sup>)
  - 2003** Entrée au CNRS - Chargée de recherche à l'Institut de neurobiologie de la Méditerranée
  - 2005** Médaille de bronze du CNRS
  - 2018** Directrice de l'Institut de neurobiologie de la Méditerranée
  - 2019** Prix Liliane Bettencourt pour les sciences du vivant

Institut de neurobiologie de la Méditerranée  
Institut des sciences biologiques  
Délégation Provence et Corse

- 1. Inserm/Aix-Marseille Université
- 2. Inserm

Chercheuse en neurosciences, spécialiste du développement des circuits neuronaux de la mémoire et directrice de l'Institut de neurobiologie de la Méditerranée<sup>1</sup>.

« Mon parcours est un petit peu atypique. J'ai choisi de commencer mes études par l'École Centrale, une école d'ingénieurs généraliste qui n'enferme donc pas dans une discipline, mais je savais pertinemment vouloir ensuite explorer le cerveau. Au cours de mon postdoctorat en 2001, j'ai développé une approche basée sur l'imagerie biphotonique pour suivre indirectement l'activité neuronale. Le cœur de mes travaux de recherche est de disséquer l'organisation fonctionnelle et le développement des réseaux de neurones sans *a priori*, au moyen de techniques d'imagerie. Ceci nous a récemment permis de montrer que l'hippocampe, la région cérébrale qui nous permet de savoir où nous sommes, d'ordonner et de mémoriser les événements de notre vie, était formée de petites « briques élémentaires », des circuits fonctionnels rigides dont nous étudions aujourd'hui l'origine développementale. »



## Guilaine Lagache

Enseignante-chercheuse  
en astrophysique

Astronome au Laboratoire d'astrophysique de Marseille<sup>1</sup>, spécialisée dans l'évolution des galaxies dans l'Univers jeune et la formation d'étoiles dans les grandes structures.

« Du plus loin que je me souviens, j'ai toujours voulu être astronome. En cet hiver 2021, c'est skis de randonnée aux pieds que je sillonne Saint-Véran, « le pays où le coq picore les étoiles », où il y a plus de trente ans, j'observais des flocons lumineux flottant dans l'Univers grâce à l'association Astroqueyras. Cette fascination ne m'a pas quittée et je la mets au service de grands projets car, pour moi, la recherche s'inscrit dans une volonté de collaboration et de partage. J'ai eu l'immense privilège de vivre le projet Planck de l'intérieur. Aventure scientifique et humaine hors norme, Planck a fait progresser de façon spectaculaire nos connaissances en cosmologie. Aujourd'hui je mets en musique le projet Concerto pour scruter les galaxies dans l'Univers jeune. »

- 
- 1998** Doctorat en astrophysique et techniques spatiales à l'université Paris-Saclay (Institut d'astrophysique spatiale<sup>2</sup>)
  - 2000** Entrée au Corps national des astronomes et des physiciens – Astronome adjointe à l'Institut d'astrophysique spatiale
  - 2009** Astronome à l'Institut d'astrophysique spatiale, puis au Laboratoire d'astrophysique de Marseille depuis 2014
  - 2012** Prix Madame Victor Noury, grand prix de l'Académie des sciences
  - 2018** ERC Advanced Grant, projet Concerto

Laboratoire d'astrophysique de Marseille  
Institut national des sciences de l'Univers  
Délégation Provence et Corse

- 1. Aix-Marseille Université/CNES/CNRS
- 2. CNRS/Université Paris-Saclay



## Jérôme Rose

Chercheur en  
physico-chimie

- 
- 1996** Doctorat en physico-chimie/géochimie de l'Institut national polytechnique de Lorraine (Laboratoire Environnement et Minéralurgie)
  - 1996** Postdoctorat à la *Rice University* (Houston, États-Unis)
  - 1997** Entrée au CNRS – Chargé de recherche au Centre de recherche et d'enseignement de géosciences de l'environnement
  - 2006** Médaille de bronze du CNRS, directeur de recherche
  - 2007** *Adjunct Associate Professor* à l'université de DUKE (Durham, États-Unis)

Centre européen de recherche et d'enseignement  
de géosciences de l'environnement  
Institut national des sciences de l'Univers  
Délégation Provence et Corse

1. CNRS/INRAE/Aix-Marseille Université/IRD

Chercheur physico-chimiste en sciences de l'environnement dans l'équipe Environnement durable du Centre européen de recherche et d'enseignement de géosciences de l'environnement<sup>1</sup>.

« Alors que j'étais étudiant à l'école de géologie de Nancy, l'enthousiasme inattendu suscité par les cours de thermodynamique statistique sur les mécanismes moléculaires aux interfaces, couplé à mon intérêt des questions environnementales, allaient m'orienter vers un cursus universitaire. Ma thèse sur le traitement des eaux m'a lancé sur la voie des objets nanométriques, avant même qu'on les nomme nanomatériaux. Je me suis dès lors passionné pour les mécanismes, à l'échelle moléculaire, de ces systèmes très divisés grâce à l'utilisation du rayonnement synchrotron ou en développant nos propres outils. Notre approche intéresse de nombreux champs disciplinaires à l'interface avec la chimie, la biologie, la médecine, etc. Avec l'urgence climatique, nous mettons nos compétences au service de la transition environnementale et du développement de solutions innovantes pour réduire l'impact de nos activités humaines. »



# Rochelle Ackerley

Chercheuse en  
neurosciences

Chercheuse en neurosciences, spécialisée dans le codage et la perception par le toucher chez l'humain au sein du Laboratoire de neurosciences cognitives<sup>1</sup>.

« Je suis fascinée par la compréhension des mécanismes impliqués dans la perception de notre environnement avec sa multitude de stimulus. En 2010, j'ai pu pour la première fois écouter mes propres neurones. Ceci est possible grâce à une technique très spécifique, la microneurographie, avec laquelle nous pouvons enregistrer l'activité des fibres nerveuses périphériques. Grâce à cette approche, j'ai montré que nous avons un type de récepteur dans notre peau qui code le toucher de façon optimale quand une caresse est appliquée lentement, à une température neutre. Ces récepteurs codent les interactions sociales intimes et sont impliqués dans les aspects émotionnels du toucher. Aujourd'hui, je souhaite appliquer mes connaissances pour redonner un toucher réaliste aux amputés. »

- 
- 2006 Doctorat en physiologie de l'université de Bristol, Royaume-Uni (Département de physiologie)
  - 2014 Bourse Marie Curie Actions Mobility for Regional Excellence
  - 2015 Habilitation à diriger les recherches en physiologie, université de Göteborg, Suède
  - 2017 Entrée au CNRS - Chargée de recherche au Laboratoire de neurosciences cognitives
  - 2017 ERC Consolidator Grant ARTTOUCH

Laboratoire de neurosciences cognitives  
Institut des sciences biologiques  
Délégation Provence et Corse

1. CNRS/Aix-Marseille Université

# Mar Benavides

Chercheuse en  
océanographie  
microbienne



- 2013 Doctorat en océanographie à l'université de Las Palmas de Gran Canaria (Espagne)
- 2014 Bourse Marie Skłodowska-Curie à l'IRD Nouvelle-Calédonie
- 2018 Entrée à l'IRD
- 2020 Lauréate du programme Climate & Biodiversity Initiative de la Fondation BNP Paribas
- 2020 Early Career Scientist Medal de l'International Association for the Physical Sciences of the Oceans (IAPSO)

Institut méditerranéen d'océanologie  
Institut national des sciences de l'Univers  
Délégation Provence et Corse

1. Université de Toulon/CNRS/Aix-Marseille  
Université/IRD

Chercheuse en océanographie microbienne, spécialisée en diversité fonctionnelle et biogéochimie à l'Institut méditerranéen d'océanologie<sup>1</sup>.

« Issue d'une famille de navigateurs, j'ai toujours été attirée par la mer. Lors de mes études, j'ai été fascinée par la façon dont de minuscules micro-organismes marins contrôlent les cycles biogéochimiques à l'échelle globale. Depuis, je consacre mes recherches à l'étude des diazotrophes marins : des micro-organismes capables de transformer l'azote moléculaire inerte en azote bio-disponible qui soutient la productivité biologique des océans. D'expéditions en mer aux expériences de laboratoire, je combine la biologie moléculaire, la microscopie avancée, la spectrométrie de masse ou encore la géochimie. Mon objectif : construire des ponts entre les échelles spatiotemporelles par lesquelles les diazotrophes interagissent avec leur environnement et qui façonnent les cycles biogéochimiques dans l'océan. »



## Nicolas Berman

Chercheur en  
économie

Chercheur en économie, spécialisé en économie internationale, économie politique et développement à Aix-Marseille sciences économiques<sup>1</sup>.

« Les acteurs de nos économies mondialisées font face à de nombreuses sources d'incertitude et de fluctuations, de nature économique, politique ou environnementale. L'intégration internationale peut favoriser la croissance et réduire la pauvreté, mais elle rend également nos économies vulnérables, en transmettant les chocs au-delà des frontières. C'est pour étudier ces effets complexes de la mondialisation que je me suis au départ spécialisé en économie internationale. Ma recherche, de nature empirique, étudie comment les acteurs économiques et politiques – ménages, entreprises, groupes armés, partis politiques – réagissent aux chocs auxquels font face nos économies. »

- 
- 2008 Doctorat en économie de l'université Panthéon-Sorbonne (Centre d'Économie de la Sorbonne<sup>2</sup>)
  - 2009 Professeur assistant à l'Institut de hautes études internationales et du développement (Genève)
  - 2014 Professeur adjoint à l'Institut de hautes études internationales et du développement
  - 2016 Chaire d'excellence A\*Midex, Aix-Marseille School of Economics, Aix-Marseille Université
  - 2018 Entrée au CNRS – Chargé de recherche à Aix-Marseille sciences économiques

Aix-Marseille sciences économiques  
Institut des sciences humaines et sociales  
Délégation Provence et Corse

- 1. CNRS/Aix-Marseille Université
- 2. CNRS/Université Panthéon-Sorbonne

# Emilia Mauriello

Chercheuse en  
microbiologie



- 
- 2006** Doctorat en microbiologie à l'université de Naples Federico II (Italie) (Département de microbiologie, laboratoire du Professeur E. Ricca)
  - 2006-2010** Postdoctorat à l'université de Californie (Berkeley, États-Unis)
  - 2011** Entrée au CNRS - Chargée de recherche au Laboratoire de chimie bactérienne de Marseille
  - 2014** Obtention d'un financement ANR JCJC « *Bacterial Sensing* »
  - 2015** Prix Jacques Monod de la Fondation de France

Laboratoire de chimie bactérienne  
Institut des sciences biologiques  
Délégation Provence et Corse

1. CNRS/Aix-Marseille Université

Chercheuse en microbiologie, spécialisée dans la transduction du signal chez les bactéries, au Laboratoire de chimie bactérienne<sup>1</sup> à Marseille.

« Microbiologiste de formation, mes travaux mènent depuis 2006 à la compréhension de la façon dont les bactéries perçoivent les signaux environnementaux et y répondent, par exemple, en changeant la direction de leur mouvement. J'ai toujours été fascinée par la capacité des bactéries, qui sont souvent considérées comme des organismes très simples, d'obtenir des informations sur leur environnement grâce à des appareils sensoriels et de traduire ces informations en des réponses cohérentes. Dans le cas de l'espèce bactérienne (*Myxococcus xanthus*) que nous étudions dans notre laboratoire, elles répondent à un environnement défavorable en se regroupant dans des structures multicellulaires qui ressemblent à de petits champignons et dans lesquelles les cellules seront protégées. Donc, je n'étudie pas les bactéries pour leur simplicité, mais parce que leur cycle de vie peut être fascinant et étudiable dans des temps courts ! »



# Adrien Meguerditchian

Chercheur  
en psychologie  
comparée

Chercheur en cognition et neuropsychologie du primate, spécialiste de la communication gestuelle, de la latéralité manuelle et de leurs bases cérébrales au Laboratoire de psychologie cognitive<sup>1</sup>.

« Biologiste de formation, j'explore la piste des origines gestuelles de la parole depuis ma rencontre déterminante, lors de mon tout premier stage d'observation de babouins, avec le professeur de psychologie Jacques Vaclair. Depuis, je mène des recherches sur les comportements manuels et les modes de communication – en particulier gestuels – de nos chers cousins les primates, ainsi que sur leurs liens avec certaines propriétés du langage. Grâce à des méthodes d'imagerie cérébrale non invasive, j'étudie également le substrat cérébral associé à cette gestuelle, que je compare à celui du langage. À la croisée de l'éthologie, de la psychologie et des neurosciences, mes travaux ont mis en évidence des continuités avec notre espèce, suggérant le rôle clé des gestes dans l'évolution du langage. »

- 
- 2009** Doctorat en sciences cognitives à Aix-Marseille Université
  - 2010** Bourse Fondation Fyssen au Yerkes Primate Research Center (États-Unis) et au site de Fongoli Chimps (Sénégal)
  - 2014** Entrée au CNRS – Chargé de recherche au Laboratoire de psychologie cognitive
  - 2016** ERC Starting Grant, projet GESTIMAGE
  - 2017** Prix Claude Paoletti, de l'Institut des sciences biologiques du CNRS

Laboratoire de psychologie cognitive  
Institut des sciences biologiques  
Délégation Provence et Corse

1. CNRS/Aix-Marseille Université

# Eddy Pasquier

Chercheur en  
onco-pharmacologie



- 
- 2006** Doctorat en oncologie d'Aix-Marseille Université (Laboratoire cytosquelette et intégration des signaux du micro-environnement tumoral)
- 2007-2014** *Early-Career Fellowship du Cancer Institute New South Wales (Children's Cancer Institute Australia, Sydney)*
- 2010** *Dean's Rising Star Award (Faculty of Medicine, University of New South Wales, Sydney)*
- 2014-2016** *Marie Curie Fellowship* du Conseil européen de la recherche (Centre de recherche en oncobiologie et oncopharmacologie à Aix-Marseille Université)
- 2016** Entrée au CNRS – Chargé de recherche au Centre de recherche en cancérologie de Marseille

Centre de recherche en cancérologie de Marseille  
Institut des sciences biologiques  
Délégation Provence et Corse

1. CNRS/Aix-Marseille Université/Institut Paoli-Calmettes/Inserm

Chercheur en onco-pharmacologie au Centre de recherche en cancérologie de Marseille<sup>1</sup>, spécialisé dans le repositionnement de médicaments dans les cancers de l'enfant.

Lorsque j'avais 12 ans, je me suis réveillé un matin avec la moitié du visage paralysée. J'ai été rapidement hospitalisé dans un service d'oncologie pédiatrique pour une suspicion de tumeur cérébrale. Il s'agissait d'une fausse alerte – ma paralysie faciale était due à une infection virale et elle s'est progressivement résorbée en quelques mois – mais cette expérience m'a profondément marqué. Aussi, lorsque j'ai mis les pieds dans un laboratoire de recherche pour la première fois, la passion de mes encadrants pour la lutte contre les cancers pédiatriques est aussi rapidement devenue mienne. Aujourd'hui, j'utilise des médicaments déjà approuvés afin d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques dans les cancers de l'enfant et ainsi rapidement développer des traitements innovants.



# Adrien Quintard

Chercheur en chimie

Chercheur à l'Institut des sciences moléculaires de Marseille<sup>1</sup> spécialisé dans la synthèse et la modification de molécules complexes grâce à la catalyse.

« La chimie organique est fascinante, car elle nous permet de comprendre, créer et modifier la structure d'architectures complexes allant des médicaments aux matériaux. Cet aspect m'a toujours attiré depuis mes premières années d'études à l'IUT de Castres. Afin de pouvoir activer de manière sélective des molécules organiques, la catalyse représente un outil puissant aux champs d'applications multiples. Dans ce contexte, je me suis attaché à développer des réactions catalysées innovantes, permettant de réduire à la fois le nombre d'étapes et la génération de déchets dans l'élaboration de molécules complexes d'intérêts (principes actifs, matériaux, etc.). L'utilisation de la catalyse trouve d'autres applications comme, par exemple, la modification de la structure de matériaux, un sujet auquel je me suis aussi intéressé ces dernières années. »

- 
- 2011      Doctorat en chimie organique  
à l'université de Genève (Suisse)
  - 2011-2012      Postdoctorat à l'université de Stanford  
(États-Unis)
  - 2013      ANR à l'Institut des sciences  
moléculaires de Marseille
  - 2014      Entrée au CNRS – Chargé de  
recherche à l'Institut des sciences  
moléculaires de Marseille
  - 2017      Prix Émergence Marc Julia  
de la Société de France, division  
de chimie organique

Institut des sciences moléculaires de Marseille  
Institut de chimie  
Délégation Provence et Corse

1. Aix-Marseille Université/CNRS/Centrale Marseille

# Arthur Vigan

Chercheur en  
astrophysique et en  
instrumentation



- 
- 2009** Doctorat à l'université d'Aix-Marseille (devenue Aix-Marseille Université)
  - 2010-2012** Postdoctorat à l'université d'Exeter (Royaume-Uni)
  - 2013** Entrée au CNRS – Chargé de recherche au Laboratoire d'astrophysique de Marseille
  - 2015-2016** Détachement comme astronome à l'ESO au Chili pour la mise en service et l'exploitation de SPHERE au VLT
  - 2017** ERC Starting Grant, projet HiRISE (High-Resolution Imaging and Spectroscopy of Exoplanets) pour le développement d'un instrument visiteur sur le VLT

Laboratoire d'astrophysique de Marseille  
Institut national des sciences de l'Univers  
Délégation Provence et Corse

1. Aix-Marseille Université/CNES/CNRS

Chercheur en astrophysique au Laboratoire d'astrophysique de Marseille<sup>1</sup>, spécialiste de la détection et l'étude des exoplanètes par imagerie directe et du développement d'instrumentation innovante.

« Fin des années 1980, mon père et moi mesurons au sol les huit mètres de diamètre des miroirs primaires du VLT (Le Très Grand Télescope de l'ESO) dont la fabrication débutait tout juste. Trente ans plus tard, mon équipe et moi travaillons sur la fabrication d'un instrument pour ce même VLT ! Entre les deux, j'ai fait une thèse en instrumentation sur la détection directe d'exoplanètes. Ce parcours m'a donné le goût de la recherche et de l'indépendance. Après un début de carrière en équipe sur la conception, la mise sur le ciel et l'exploitation de SPHERE – l'imager d'exoplanètes pour le VLT, ma recherche oscille aujourd'hui entre l'analyse statistique de la population des exoplanètes géantes, qui vise à comprendre leur mode de formation, et le développement d'instruments de nouvelle génération pour leur détection. »

Cette plaquette est éditée par la Direction  
de la communication du CNRS

Direction de la publication  
**Antoine Petit**

Direction de la rédaction  
**Sophie Chevallon**  
**Fabrice Imperiali**  
**Karine Wecker**

Coordination  
**Laurence Winter**

Rédaction  
**Anne-Sophie Boutaud**  
**Sophie Félix**  
**Laurence Stenvot**

Secrétariat de rédaction  
**Émilie Silvoz**

Réalisation graphique  
**Sarah Landel**

Mise en page  
**Éric Safrana**  
**Céline Wilczynski**



Impression  
**La Hulotte**  
Décembre 2021

#### Crédits photos

- © Frédérique Plas/CNRS Photothèque, page 3
- © Jean Picon/Say Who pour la Fondation Bettencourt Schueller, page 4
- © Manon et Romane Martinez, page 5
- © Nathalie Rose, page 6
- © Arnaud Weill, page 7
- © Félix Rico, page 8
- © Alejandro Amador/Fundación Ramón Areces, page 9
- © Gianluca Sferlazzo, page 10
- © Yannick Becker, page 11
- © Pascale Pasquier, page 12
- © Anestis Alexandridis, page 13
- © Émeline Bizri, page 14

Délégation Provence et Corse du CNRS  
31 chemin Joseph Aiguier – CS70071  
13402 Marseille cedex 09  
[www.provence-corse.cnrs.fr](http://www.provence-corse.cnrs.fr)

 [@CNRS\\_DR12](https://twitter.com/CNRS_DR12)

 [https://www.youtube.com/c/  
CNRSDelegationProvenceEtCorse](https://www.youtube.com/c/CNRSDelegationProvenceEtCorse)

